

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2003-359375
起案日	平成18年 2月 8日
特許庁審査官	松嶋 秀忠 9836 4M00
特許出願人代理人	鈴江 武彦(外 5名) 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項、第29条の2、第36条

18.4.15

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の特許出願の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。
2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の特許出願の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって、その出願後に出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細書又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同一ではなく、またこの出願の時に於いて、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないため、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない。
4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-9
理由1, 2
引用文献1-4

COPY

備考:

特に、引用文献1の図1～9及びその説明箇所、引用文献2の図15及びその説明箇所、引用文献3の第14図及びその説明箇所を参照されたい。

引用文献1乃至3には、コントロールゲート及び中間絶縁層を除去してコンタクトホールを形成する手法が開示されている。

また、第2導電膜及び第3導電膜の材料をどのような材料とするかは、配線抵抗を考慮して、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

更に、ゲート配線パターンの全部を露出するような開口を有するレジストパターンを形成することは、例えば、引用文献4に開示されているから（例えば、図17、19及びその説明箇所参照）、レジストパターンの開口をどのような配置とするかは、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

請求項1－8

理由3

引用出願5，6：

引用出願5（優先権主張国：韓国、優先日：2003年4月3日）の願書に最初に添付した明細書及び図面の全文、全図、及び、引用出願6の願書に最初に添付した明細書及び図面の全文、全図を参照されたい。

なお、本願発明との差異は単なる微差にすぎない。

請求項1－9

理由4：

本願の請求項1乃至9には、「浮遊ゲート」という文言が記載されているが、「浮遊ゲート」と「第3の導電体膜」は接触するのではないかとすれば、「浮遊ゲート」ではないのではないかと？

よって、本願の請求項1乃至9に係る発明は不明確である。

請求項1－9

理由4：

本願の請求項1乃至9に係る発明は、例えば、引用文献2のように「第2の導電体膜」と接触しないものまで含むのかどうか不明である。

請求項9

理由4：

本願の請求項9に記載された工程は、具体的に工程が記載されていないため、

COPY

なお、本願の請求項９に係る工程は、第３の実施形態という特定の工程によって、初めて形成することが可能なのではないかとすなわち、単に、レジストパターンの開口場所のみを決定するのみでは、当該第３の実施形態は達成できないものと認められる（すなわち、請求項９で規定したレジストパターンによって選択的にエッチングできるようにするための前提となる工程（又は構造）が必要なのではないか？）。

本願の請求項 9 には、「ゲート配線パターンの一辺」という記載がなされているが、当該記載における「一辺」とは何を指して「一辺」と定義しているのか不明である。

1. 特開2001-210809号公報
2. 特開2002-151610号公報
3. 特開平03-185860号公報
4. 特開2003-007870号公報
5. 特願2003-418210号 (特開2004-311947号)
6. 特願2002-210094号 (特開2004-055763号)

・調査した分野 I P C H01L29／788
 H01L29／792
 H01L27／115
 H01L21／8247

COPY

・ 先行技術文献 特になし

・ 出願人への要請

引用文献 1 及び 3 は、本願出願人により特許出願され、本願出願前に出願公開されたものです。このような文献は、出願人による適切な請求項の作成に役立つとともに、迅速かつ的確な審査にも資するものと考えられます。今後、出願・審査請求の際には、このような文献に基づいた発明の適切な評価及び先行技術文献情報の開示を一層充実していただくようお願いします。

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

COPY

(Translation)

Mailed: February 14, 2006

NOTIFICATION OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application No.: Japanese Patent Application No. 2003-359375

Examiner's Notice Date: February 8, 2006

Examiner: Hidetada MATSUSHIMA

9836 4M00

Attorneys for Applicant: Takehiko SUZUYE (other 5 attorneys)

Applied Sections: Section 29 (1), Section 29 (2), Section 29^{bis}, and Section 36

This application is rejected on the grounds stated below. Any opinion about the rejection must be filed within 60 DAYS of the mailing date hereof.

REASONS

1. The invention is unpatentable under Section 29 (1) (iii) of the Patent Law as being described in the following publication distributed in Japan or a foreign country prior to this application or being made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or a foreign country prior to this application.

2. The invention is unpatentable under Section 29 (2) of the Patent Law, as being such that the invention could easily have been made by a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains, on the basis of the invention described in the following publication(s) distributed in Japan or a foreign country prior to this application or the invention made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or a foreign country prior to this application.

3. The invention is unpatentable under section 29^{bis} of the Patent Law on the grounds that the invention is considered the same as the invention described in the specification and the drawing(s) originally attached to the request of the following application, which was filed before, and disclosed after, the filing date of this application and that the inventor of the present application is not considered to be the inventor of the cited application, and at the time of the filing of this application, the applicant is not considered to be the applicant of the cited application.

4. The application fails to satisfy the requirements under Section 36 (6) (ii) of the Patent Law, on the grounds that the

COPY

recitation of the claims is defective in the following respect(s).

REMARKS (refer to references cited)

Claims 1 to 9

Reasons 1 and 2

References 1 to 4

Note

Especially, see Reference 1: FIGS. 1 to 9 and the explanatory descriptions regarding these figures; Reference 2: FIG. 15 and the explanatory description regarding the figure; and Reference 3: FIG. 14 and the explanatory description regarding the figure.

References 1 to 3 disclose a technique of removing a control gate and an intermediate insulating layer to form a contact hole.

To make a selection of materials for the second and third conductor films is a matter of design, which can be appropriately determined by those skilled in the art, with consideration for the wiring resistance.

Further, the formation of a resist pattern having such an opening as to expose the whole gate wiring pattern is disclosed in Reference 4 and the like, (for example, see FIGS. 17 and 19, and the explanatory descriptions regarding these figures). Accordingly, the arrangement of the opening of the resist pattern is a matter of design which can be appropriately determined by those skilled in the art.

Claims 1 to 8

Reason 3

Cited Applications (References) 5 and 6

See the originally filed specification and drawings, in whole, of Cited Application 5 (Priority Country: Korea; Priority Date: April 3, 2003), and the originally filed specification and drawings, in whole, of Cited Application 6.

The difference between the present invention and the cited inventions is merely minor.

COPY

Claims 1 to 9

Reason 4

The "floating gate" in claims 1 to 9 seems to come in contact with the "third conductor film." If the "floating gate" comes in contact with the "third conductor film," this gate does not seem to be a "floating gate."

Accordingly, the claimed inventions are unclear.

Claims 1 to 9

Reason 4

It is indefinite whether the inventions claimed in claims 1 to 9 include a product which does not come in contact with the "second conductor film."

Claim 9

Reason 4

Since the steps recited in claim 9 are not explained concretely, it is indefinite why "the second conductor film as the control gate and second gate insulating film can be selectively etched" and, additionally, "the contact hole which extends from the upper surface of the second conductor film as the control gate toward the upper surface of the first conductor film as the floating gate" can be formed only by "forming a resist pattern having such an opening as to include one side of the gate wiring pattern and expose a part thereof in the selection transistor portion of the non-volatile semiconductor memory cell and expose the gate wiring pattern, as a whole, in the peripheral transistor, and then performing etching for forming the contact hole using the resist pattern as a mask."

Accordingly, the claimed invention is unclear.

COPY

The steps recited in claim 9 seem to be first accomplished by specific steps as described in Third Embodiment. Namely, Third Embodiment cannot be accomplished by the mere determination of the place for the opening of the

resist pattern (that is, the premise steps (or structures) for enabling selective etching by the resist pattern defined in claim 9 seem to be required.)

Claim 9

Reason 4

As regards the phrase "one side of the gate wiring pattern" in claim 9, the definition of the term "one side" is indefinite.

References Cited:

1. Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 2001-210809
2. Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 2002-151610
3. Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 03-185860
4. Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 2003-007870
5. Japanese Patent Application No. 2003-418210
(Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 2004-311947)
6. Japanese Patent Application No. 2002-210094
(Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 2004-055763)

Prior Art Search Report

Searched Fields: IPC H01L29/788
 H01L29/792
 H01L27/115
 H01L21/8247

Prior-Art Document(s): None

- Requests to Applicant

References 1 to 3 were filed by the present applicant and laid open prior to the filing date of the present application. Such references are considered to be useful for the applicant to draft the appropriate claims and contribute to rapid and accurate examination. When filing an application and making a request for examination in future, please give us more reasonable evaluation of the invention based on such references and more adequate disclosure of

COPY

information about prior art documents.

The result of this prior art search does not constitute the reasons for rejection.

COPY